

20 ЛЕТ СОМДЕХ. В ОЖИДАНИИ «ЛЕКСИКОНА». МУЛЬТИМЕДИА-ОБЗОР: ИСТОРИЯ РОССИИ. ИГРЫ 2000

HARD'n'SOFT

ЕЖЕНЕСЧИННЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЖУРНАЛ

№13 ДЕКАБРЬ 1999

ОХ УЖ ЭТИ ИТОГИ!

ВСПОМНИТЬ ВСЕ...
НО НЕ СРАЗУ

ОРУЖЕЙНЫЙ МУЗЕЙ
ПРОГРАММИСТА

ИРОНИЯ СУДЬБЫ,
ИЛИ ГАРАЖ
СКВОЗЬ ГОДЫ

РАВНЕНИЕ НА ИСК



4603954 000025

ПОДПИСКА ПРОДОЛЖАЕТСЯ. НАШИ ИНДЕКСЫ: HARD'n'SOFT — 73140, HARD'n'SOFT+CD — 25067



Наплыв портативных устройств украсил собой Comdex/Fall

Несмотря на то, что компьютерная индустрия все еще довольно молода, она уже успела обрасти немалым количеством традиций. Одна из них — подведение итогов года в отрасли на выставке Comdex/Fall, проводящейся в середине ноября в Лас-Вегасе. В уходящем году Comdex/Fall отметила свой 20-летний юбилей. (Интересно, что крупнейшая отечественная компьютерная выставка — Comtek — также отмечала юбилей в этом году, но десятилетний. — Прим. ред.)

Все начиналось в далеком уже 1979 г. Самую первую выставку посетило 4 тыс. человек. Среди экспонатов были тогда микропроцессоры Intel 8088 и Motorola 68000, текстовый процессор WordStar, электронная таблица Visicalc и многое другое, что впоследствии составит «золотой фонд» компьютерной индустрии.

В 1979 г. в выставке приняло участие 160 компаний. Через год их было уже 400. Форум 1980 г. запомнился сильным пожаром, случившимся в заключительный день выставки в MGM Grand Hotel (ныне Bally's Hotel), где жили многие участники Comdex. 90 человек погибли, в том числе четверо сотрудников фирмы-экспонента, еще 40 человек из числа персонала компаний, участвовавших в выставке, были госпитализированы.

В 1982 г. количество фирм-участниц Comdex наконец превысило 1 тыс. Годом позже с докладом на выставке впервые выступил Билл Гейтс. Кстати, среди тех, кто помогал ему в том выступлении, был его собственный отец. Выставки 1983 и 1984 гг. прошли под знаком революционных идей Apple, воплощенных в компьютерах Lisa и Macintosh. В 1985 г. Microsoft нанесла ответный удар, перенеся графический интерфейс на платформу PC.

Comdex/Fall'86 запомнилась неизданным до той поры количеством фирм, представивших на выставке клоны IBM PC. Их было 75, и особо выделялась, конечно, Сотрап, успевшая раньше IBM заявить о выпуске IBM-совместимого ПК на базе процессора Intel 80386. В 1987 г. количество посетителей выставки вплотную приблизилось к отметке 100 тыс., а годом позже и перешагнуло через нее. В своем приветствии, адресованном участникам и гостям Comdex/Fall'88, президент США Рональд Рейган сказал тогда: «Ускоряя информационные потоки, компьютеры способствуют росту производительности труда и техническому прогрессу, сближают людей и улучшают качество жизни». Знакомым пафосом веет от этих слов?

В рамках юбилейного Comdex/Fall'89 фирма Intel представила процессор Intel 80486. На следующий год с подачи Билла Гейтса, который снова выступал с докладом, в обиход вошло выражение *Information at Your Fingertips* (пер. с англ. — «информация на кончиках ваших пальцев»). События августа 1991 г. в СССР внесли изменения в уже сверстное расписание Comdex/Fall'91, в котором буквально в самый последний момент появилась сессия «Технологии свободы» (*The Freedom Technologies*). Позднее это название было использовано продюсером Александром Рэндаллом в серии передач, подготовленных для радиостанции «Голос Америки».

В 1992 г. одним из ключевых докладчиков на Comdex/Fall был Филипп Кан — глава Borland. То был период наивысшего звездопада этой компании, за которым последовали тяжелые времена. Эти две вещи — выступление в Лас-Вегасе и идущие следом «черные дни» в некогда преуспевавшей фирме — поначалу не связывали друг с другом. Но когда в 1995 г. сценарий



Карла Фиорини лично продемонстрировала на Comdex/Fall'99 прототип часов, способных распознавать владельца и принимать из Сети по беспроводной связи новости и другую полезную информацию

Кана повторил руководитель Novell Роберт Франкенберг, начали задумываться. Один раз — случайность, два — тенденция?

В 1995 г. новые хозяева выставки — японская Softbank Corporation — первым делом поспешили успокоить американских производителей компьютерной продукции и «янки-публику»: «Это ваша выставка, а мы здесь лишь для того, чтобы служить вашим интересам, создавая новые решения и новые возможности для вас и вашего бизнеса». На следующий год Comdex/Fall, как единодушно отметили практически все специалисты и обозреватели, впервые целиком и полностью прошла под знаком повального роста интереса к Интернет-технологиям.

Выход в 90-х гг. за рамки отраслевой выставки, Comdex/Fall в ее нынешнем виде, скорее, больше напоминает шоу. Еще одно свидетельство тому — среди всех выставочных и околовыставочных событий в прошлом и позапрошлом году наибольшее внимание привлекли вовсе не те, в которых доминировала технологическая составляющая. В 1997 г. большой резонанс вызвал музыкальный вечер Micrografx Chili for Children Cook-Off в поддержку Национального центра помощи пропавшим и эксплуатируемым детям (NCMEC), в котором приняла участие известная певица Чика Хан. Но если к той акции у абсолютного большинства наблюдателей отношение было однозначно положительным, то комментарии к прошлогодней заочной дискуссии Билла Гейтса и Ларри Эллисона о текущем состоянии технологий без данных, в которой оба оппонента не скучились на громкие высказывания и театральные эффекты, оказались противоречивыми.

С 1995 г. и по сей день Comdex/Fall каждый год посещают не менее 200 тыс. человек, с 1996 г. количество фирм-экспонентов неизменно превышает 2 тыс. Нынешний форум в очередной раз продолжил эти приятные для организаторов традиции. Если попытаться вкратце рассказать об основных его событиях, то начать, пожалуй, следует с выступления Карлы Фиорини, которая в этом году сменила Лю Платта у руля компании Hewlett-Packard.



На выставке Comdex/Fall'99 в Лас-Вегасе

Эту «электронную рептилию» под названием Poly-bot привезла в Лас-Вегас компания Hexos. Состоит она из программируемых модулей-роботов, которые, взаимодействуя с человеком, могут менять свои формы и свойства

HP приурочила Comdex/Fall'99 смену фирменного логотипа, на котором теперь значится HP: Invent. Это, очевидно, должно означать: атмосфера открытых, изобретений и понимания сохранена в HP если и не в том переозданном виде, в котором она существовала во времена самих Хьюлетта и Паккарда, то, по крайней мере, в очень близком к нему. Как нельзя истати случилось и еще одно знаменательное событие в жизни HP: в аккурат к выставке в Лас-Вегасе суммарный объем проданных устройств, в которых в том или ином виде используется технология струйной печати, превысил 100 млн единиц.

В 1998 г. швейцарская фирма Swatch предложила пересмотреть существующую систему отсчета времени и установить время Интернета — единое для всех регионов нашей планеты. В соответствии с концепцией, разработанной (хотя, наперное, это промко сказано) Swatch совместно с небезызвестным Николасом Негропонте из Массачусетского технологического института (основатель и директор тамошней Медиа-лаборатории), сутки делятся на 1000 Swatch-битов, а часовые поиски за ненадобностью (?) отменяются. Продолжительность каждого Swatch-бита — 1 мин. 26,4 с. Отсчет времени ведется от меридиана, проходящего через улицу Якоба Штемпфли в швейцарском городе Билье, где расположена штаб-квартира Swatch.

Вся эта история, возможно, так бы и осталась забавой часовщиков для мастеров (время Интернета присутствует сейчас в ряде моделей часов Swatch), если бы HP на Comdex/Fall'99 не вывела ее на качественно новый уровень. В своем выступлении Карли Фиорина не только рассказала аудитории о партнерстве HP Labs и Swatch, но и продемонстрировала прототип часов,

С В Лас-Вегасе компании Sony и Palm Computing объявили о намерении приступить к совместной разработке нового поколения handheld-устройства на базе технологий смешанной памяти Sony (Memory Stick и т. п.) и операционной системы Palm OS. А Sony Electronics еще и «дегенировала» своего бывшего президента Карла Янковски (Carl Yankowski) на пост главного исполнительного директора Palm Computing, выделяющейся из состава ЗСот в отдельную фирму.

способных распознавать владельца и принимать из Сети по беспроводной связи новости и другую полезную информацию. По прогнозам Фиорины, уже в скором времени должны появиться будильники, определяющие время звонка в зависимости от интенсивности движения на дорогах, принтеры, автоматически распечатывающие заказанные утренние газеты (получая информацию из Интернета), и прочие сетевые устройства, столь же любезные потребителю.

Разумеется, HP и Swatch были не единоки в своем порыве. Мобильность и простота — именно так вполне мог бы звучать девиз нынешней выставки в Лас-Вегасе. Компания Sony показала на ней новые цифровые плейеры Memory Stick Walkman. Молодая и пока еще мало известная компания Cogivera рассказала о планах по выпуску «часофона», совмещающего функции сотового телефона и обычных наручных часов...

Специалистов, ожидавших, что Линус Торвальдс во время своего доклада наконец-то приоткроет завесу тайны над работами фирмы Transmeta по созданию «процессора завтрашнего дня», вновь ждало разочарование. Теперь дата «раскрытия карт» перенесена на 19 января 2000 г.

Глава Microsoft Билл Гейтс продемонстрировал серию Интернет-устройств на платформе Windows CE (подробнее об этом — в материале «Всистину воскрес?» в этом же номере нашего журнала), но одновременно высказал и уверенность в другой и счастливой жизни ПК в XXI веке. С прицелом на следующее столетие рядом ведущих производителей ПК (Симпсон, HP, Dell) в ходе выставки либо уже после ее окончания была реанимирована идея облегченных Web-«персоналок». Впрочем, здесь, скорее всего, не обошлось без участия (конечно) Ларри Эллисона и его NC 2.

Фирма Seagate в ходе Comdex/Fall'99 устроила дебют ленточных накопителей нового формата LTO Ultrium (см. Hard'n'Soft, 1999, № 8, с. 51). В списке продуктов Iomega появился накопитель Zip с интерфейсом FireWire (IEEE 1394), работающий с дисками емкостью до 250 Мбайт. Компании TiVo и ReplayTV Networks представили на суд пользователей телевизионные приставки с жесткими дисками, позволяющие записывать и хранить десятки телепрограмм. Фирма NEC, анонсировала систему Neax Express — телефонный сервер, основанный на технологии «голос поверх IP» (Voice Over IP)... По свидетельству очевидцев, на нынешней выставке и организаторы, и участники, и даже посетители делали все возможное, чтобы придать мероприятию характер, если можно так выразиться, максимально праздничный. Сохранился ли эта тенденция на будущий год? Время покажет. До Comdex/Fall'2000 осталось уже меньше одиннадцати месяцев. Проведение выставки в 2000 г. запланировано на период с 13 по 17 ноября.



Компания Corel, как и было запланировано, на выставке Comdex Fall'99 продемонстрировала свой вариант операционной системы Linux, в комплект которого включена оболочка KDE и специверсии ряда известных продуктов Corel (в частности, WordPerfect Office и Corel DRAW!). Corel Linux вышла в двух вариантах. Стандартная поставка включает в себя WordPerfect Office Lite и стоит 49 долл., вариант Deluxe содержит полные версии пакетов и стоит 79 долл. Кроме того, существует еще и бесплатный вариант Corel Linux, но чтобы его получить, нужно либо скачать 300 Мбайт с сайта Corel, либо заказать по почте CD-ROM и тогда все же заплатить за него небольшую сумму.



AMD и VIA не дают покоя Intel

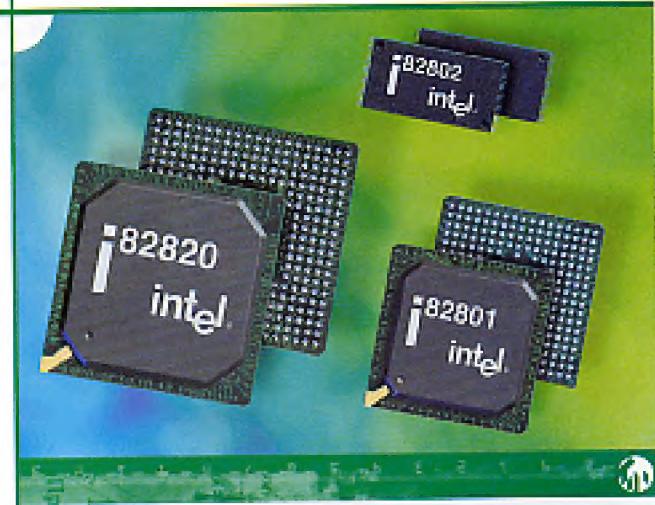
Спереднюю переоценку ценностей в процессорной индустрии фактически уже можно считать состоявшейся. Виновница этой переоценки — компания AMD. То, что сейчас многие эксперты называют не иначе, как «кошмар на улице Intel», началось в июне этого года, когда AMD представила процессор Athlon и после этого четыре месяца удерживала за собой первенство в области тактовой частоты официально объявленных... Intel-совместимых процессоров. Правда, с небольшим перерывом: в начале августа Intel, выпустив Pentium III/600, восстановила паритет, но длился он совсем недолго.

В конце октября Intel объявила о выходе новых моделей Pentium III, тактовая частота которых поднялась до отметки 733 МГц (наивысшей в индустрии), и, что еще важнее, переведе части своих технологических мощностей на 0,18-микронную технологию изготовления чипов. В ноябре наконец-то вышел многострадальный чипсет Intel 820. (Все, как и было обещано: хабовая архитектура, сходная с той, которая была реализована в Intel 810 + поддержка AGP 4x, памяти Double RDRAM (один канал со скоростью передачи данных до 1,6 Гбайт/с и пока не более двух (!) модулей RIMM) и упоминание пропускной способности шины PCI до 266 Мбайт/с. Цена на момент объявления — 42,5 дол. при поставках партиями в 10 тыс. шт. — Прим. ред.) Казалось, «трудные дни» лидера мирового рынка процессоров остались позади, и можно готовиться к новым сюрпризам.

Однако сюрпризы судьбы для Intel на этом не закончились. AMD, сместившая было акценты своей деятельности в сторону упрощенных ПК (с платформенным решением EasyNow! на базе процессоров K6-2 и K6-III, которое, кстати, удивило многих специалистов внешним блоком питания), в самом конце ноября вновь напомнила Intel о своем существовании. И как! AMD представила Athlon/750, вернув себе лидерство по тактовой частоте Intel-совместимых процессоров.

Ответ Intel на этот вызов ожидается в начале января, причем попутно в Санта-Кларе должны решить еще одну проблему. Беда, как известно, не приходит одна. Вот и вслед за объявлением AMD о выпуске Athlon/750 (между прочим, при его изготовлении используется 0,18-микронная технология) в лентах ведущих мировых информационных агентств появилась информация, еще менее приятная для Intel: в процессорах Pentium III, представленных в конце октября, найдена ошибка. Серьезной ее назвать трудно, однако и игнорировать нельзя. Суть ошибки в том, что у некоторых Pentium III (не всех, а, по словам представителей Intel, лишь около 1—2%) процедура начальной загрузки системы может вызывать неправильную реакцию, в результате чего систему приходится стартовать дважды.

В принципе, эту историю можно было бы обратить в забавный курьез. Но случилась очередная незадача — фир-



ма Dell, всю осень твердившая о своей преданности технологиям Intel, на сей раз отнеслась очень серьезно к возможной проблеме и объявила о том, что... приостанавливает выпуск компьютеров на базе новых Pentium III, как говорится, до выяснения обстоятельств...

А тем временем к выходу на ринг против Intel всему готовится еще один претендент. Как вы уже, наверное, догадались, это тайваньская компания VIA. В январе она обещает выпустить процессор под кодовым названием Joshua — фактически первый в истории клон Intel Celeron!

По словам представителей VIA, основой для Joshua послужило процессорное ядро Centaur, разрабатывавшееся фирмой Cypress еще в бытность ее пребывания под крылом National Semiconductor. Уже на первых порах Joshua будет содержать 256 Кбайт каш-памяти второго уровня и иметь тактовую частоту от 433 до 500 МГц.

Планы VIA включают также выпуск в третьем квартале 2000 г. процессоров, в которых будут воплощены более свежие идеи дизайнерских команд Cypress и Centaur.

А на вопрос о том, не появляет ли на это продолжающаяся тяжба с Intel, дается вполне однозначный ответ. «Intel пять раз судилась с Cypress и ни разу не одержала верх. Возможно, им нравится сам процесс», — иронически заявляет главный исполнительный директор VIA Вен Чи Чен (Wen Chi Chen). Кто бы мог подумать еще несколько месяцев назад, что подобная самоуверованность в нынешнем веке может остаться ненаказуемой?



В появившейся в ноябре программе RealPlayer 7 компании Real Networks значительно (по словам разработчиков) повышена производительность работы, улучшен интерфейс и добавлены новые возможности, такие, как составление списка клипов, расширенный список радиостанций и др. Облегченный вариант программы — RealPlayer Basic — можно загрузить с сайта www.real.com бесплатно. Стоимость полной версии составляет 30 дол.



В Kodak скептически относятся к цифровой фотографии

«Чтобы новая модель заработала, должна быть доказана несостоятельность старой. Цифровая фотография на сегодняшний день не предлагает никаких преимуществ по сравнению с традиционной, за исключением разве что возможности обмена файлами». Автор этого высказывания, немало удивившего аналитиков, — главный вице-президент по маркетингу американского отделения Kodak Карл Густин (Carl Gustin). Еще удивительнее, что до того как, Густин получил свою нынешнюю должность, он в 1994—1995 гг. возглавлял в своей фирме подразделение цифровой и прикладной обработки изображений.

Густин считает, что время цифровых камер на потребительском рынке еще не пришло. По его оценкам, устройства с разрешением 2 млн пикселов должны будут стоить дешевле 100 долл., чтобы завладеть массами. Кроме того, считает Густин, нынешние цифровые камеры все еще непросты в эксплуатации. «Честно говоря, я бы не удивился, если бы услышал подобное года два назад, но не сейчас», — так прокомментировал эти слова Карл Холек (Carl Holc), аналитик из фирмы ARS (www.ars1.com).

Что же касается конкурентов Kodak, то, невзирая на чистое времянность (прогноз IDC: в этом году будет продано 4,7 млн цифровых камер, в 2003 г. — 22 млн), они продолжают выпускать новые продукты. Компания Sharp обновила дизайн популярной Web-камеры VN-EZ1 Internet ViewCam, впервые представленной

в марте этого года. А фирма Olympus выпустила камеру C-2020 ZOOM (см. фото) с матрицей CCD на 2,1 млн пикселов, 3-кратным оптическим зумом. В качестве носителя данных устройство использует флэш-карты SmartMedia. Ориентированная розничная цена C-2020 ZOOM на американском рынке — 900 долл.

Фирма Motorola предлагает использовать в чипах для формирования тонкой пленки изолятора над кремниевой подложкой не традиционный диоксид кремния, а так называемые перовскиты — кристаллические материалы, у которых атом металла находится внутри октаэдра из атомов кислорода. В виде минералов в природе они встречаются редко, хотя все же известно несколько их месторождений в Танзании, Бразилии и Канаде. По словам представителей Motorola Labs, применение перовскитов позволяет уменьшить толщину транзисторов в 3–4 раза по сравнению с сегодняшней.

Компании Sony и Sun Microsystems объявили о расширении технологического партнерства, в рамках которого они планируют разработку нового поколения бытовых устройств, подключаемых к информационным сетям. В списке технологий, которые планируется задействовать для этой цели, фигурируют знакомые названия: Java, Jini, HAVI, ILink и т. д.



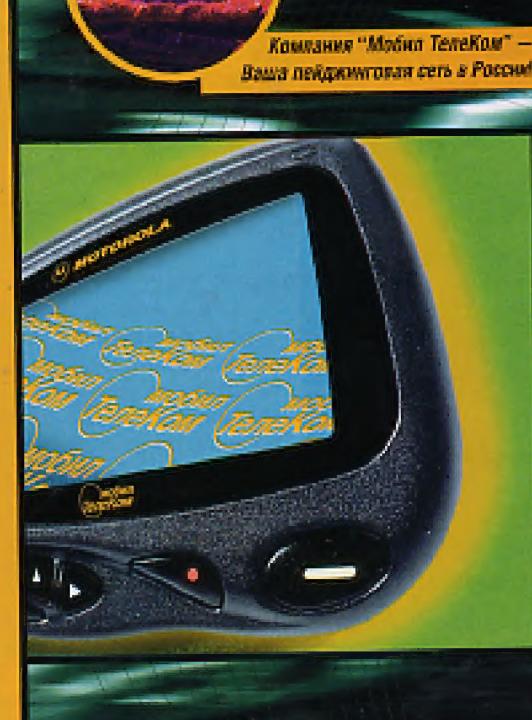
**мобил
ТелеКом**

Где бы Вы ни были!

Специальные тарифы
для тех, кто готов
подключить
свой пейджер
к "Мобил ТелеКом" –
9.6 доллара за месяц,
если платите за год
вперед и еще
один месяц в подарок!
Не дороже 12 долларов –
если Вы не хотите
платить за год вперед!
Подключение –
бесплатно!

телефон
755 8888

www.mobiltelecom.ru



Компания "Мобил ТелеКом" –
Ваша пейджинговая сеть в России!

[отправка сообщений
через Internet]
[отправка/нотификация e-mail
на пейджер]
[публикование сообщений
на e-mail]
[пейджер-приставка для
компьютера PalmPilot]

**Пейджер – лучший
подарок**
N I X X O S w i n g
с 3 месяцами обслуживания
всего за **44.95!**
Предложение
ограничено по срокам
торопитесь!



К концу года вирусных атак не поубавилось

Будет ли следовать ожидать, что по мере приближения к праздникам активность вирусописателей начнет спадать. Напротив, вирусологи предупреждали, что конец года может ознаменоваться новой серией вирусных атак. И они, увы, не ошиблись.

В начале ноября был обнаружен новый Интернет-«червь» BubbleBoy, способный распространяться по Сети без использования вложенных файлов (EML) и проникать в компьютеры сразу же после прочтения зараженных писем электронной почты.

Для размножения BubbleBoy использует, во-первых, возможность MS Outlook создавать письма в формате HTML, которые могут содержать скрипты, выполняющиеся автоматически при попытке прочтения письма. Во-вторых, «червь» обходит настройки безопасности в Internet Explorer, используя известную брешь, дающую возможность HTML-скрипту создавать файлы на диске, не предупреждая пользователя об этом. При активизации вируса происходит изменение ключей системного реестра (в частности, там, где указываются имя и организация пользователя Windows, вписываятся от BubbleBoy и Vandelay Industries соответственно), и копии «червя» тайно рассылаются по адресам, хранящимся в адресной книге Outlook.

Другой недавно выявленный вирус — Prilissa — приходится родственником «бацилле», вызвавшей массовую эпидемию весной этого года (Melissa). «Работает» сие изделие с файлами MS Word 97, поражая шаблон NORMAL.DOT и вставляя в документы закрашенные случайно выбранным цветом объекты (похожим образом действовали макровирусы семейства Pri, «родоначальник» которого впервые был идентифицирован весной 1999 г., отсюда и двойное название новой заразы — Prilissa). Для своего распространения Prilissa использует вложения в электронные сообщения. К неприятным особенностям этого вируса относится то, что 25 декабря он вызывает процедуру форматирования жесткого диска, предварительно «разместив» ее в AUTOEXEC.BAT. Еще один «рождественский подарок».

В отличие от Prilissa и BubbleBoy вирус Win32.FunLove 4099 не распространяется по электронной почте, а тиражируется по локальной сети, заражая файлы PE (Portable Executable) на локальных и сетевых дисках. Распознать зараженные вирусом файлы можно по строке «~Fun Loving Criminal~» (название популярной западной рок-группы), содержащейся в его теле. Вирус представляет собой исполняемый файл для Windows 95 (или более поздних версий). После запуска инфицированного

файла вирус создает в системной директории Windows файл FC1SS.EXE, в который записывает свой «чистый» код. Тот, в свою очередь, заражает файлы с расширениями .OCH, .SCR и .EXE, записывая свой код в последнюю секцию файла (тем самым размер файла увеличивается на 4099 байтов), и добавляя в стартовый адрес инструкцию Jmpfariz, обеспечивающую запуск вируса из последней секции файла перед выполнением самой программы. Настоящая же цель вируса — атака на систему защиты файлов Windows NT, т. е. получение прав администрирования NT-сервером или рабочей станцией и последующая модификация ядра NT таким образом, чтобы каждый пользователь (в том числе и Guest с минимальными правами) получал права администратора.

Ну и наконец, для пополнения картины следует упомянуть еще о двух «червах»: обнаруженному в «диком виде» в начале декабря MyPicz (вложенный в электронные сообщения исполняемый файл PICSAYOU.EXE, с этим все ясно) и второй волне эпидемии ExploreZip, новая версия которого — ExploreZip.Packed — ничем не отличается от предыдущей, кроме того, что вложенный файл, содержащий код вируса, упакован программой сжатия Neolite.

При запуске вложенного файла ZIPPED_FILES.EXE «червь» просматривает диски от C: до Z: и уничтожает данные в файлах с расширениями DOC, XLS, PPT, ASM, C, H, I. Уничтоженные данные восстановлению не подлежат. Присутствие вируса на компьютере легко распознать по наличию его в списке задач Windows. Распространяется «червь» по электронной почте, «выдергивая» адреса получателей письма из полученных ранее и не прочитанных сообщений, находящихся в папке «Входящие» (Inbox). «Червь» копирует себя в каталог C:\Windows\System под именем EXPLORE.EXE и изменяет файл WIN.INI таким образом, чтобы вирус активизировался при каждом запуске Windows.



Обнаружив несколько ошибок в ранних прототипах процессора Itanium, фирма Intel (www.intel.com) решила расширить круг участников процесса доводки этого продукта до «товарного вида». Еще до конца этого года ведущими сборщиками персональных компьютеров должны быть представлены опытные образцы готовых систем на базе нынешних неофициальных версий Itanium. А в первой половине 2000 г. Intel намеревается сделать этот процесс еще более массовым, подключив к нему производителей компьютерных комплектующих и программного обеспечения.

Уважаемые читатели!

К сожалению, по техническим причинам в статью «Пасьянс на спутанных картах» в № 11 нашего журнала за 1999 г. вкрались досадные неточности в отношении материнской платы Iwill W100 (см. с. 24). Уточняем: в действительности эта плата, получившая, кстати, достаточно высокие оценки по итогам тестирования, содержит 4-мегабайтный дисплейный кеш (в составе чипсета) и 3 слота PCI (то и другое верно указано в табл. на с. 21), а коннекторы COM-портов не выведены на заднюю крымку, но входят в комплект платы. Приносим свои извинения за эти неточности всем заинтересованным и незавинтересованным сторонам.

Лексикон

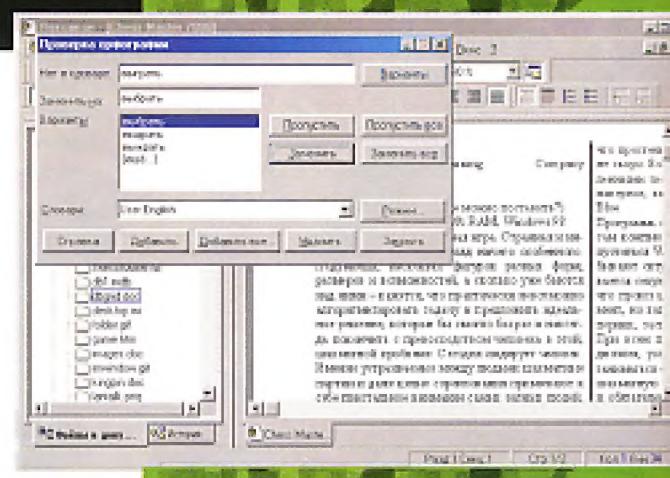
новая встреча

Текстовый процессор «Лексикон», долгое время бывший наиболее распространенным в России, с появлением 16-разрядной Windows 3.11, а позднее 32-разрядных систем Windows 95, Windows 98 значительно утратил свои позиции, и если сегодня где-то и используется «Лексикон» для DOS, то только потому, что на устаревших компьютерах с процессорами 386 и 486不足以运行资源有限的Windows 95/98/NT系统。Существующие версии «Лексикона» для Windows известны малоизвестны, по сути, вытеснены Microsoft Word. Хотя специальные версии программы, такие как «Лексикон XL» и «Лексикон Верба» могут заинтересовать некоторых пользователей. Первая удобна для создания документов с большим количеством вычислений, вторая обеспечивает качественную криптографическую защиту документов.

Конкурировать с Word довольно сложно, не только отечественному текстовому процессору, но и таким продуктам, как WordPro компании Lotus,

WordPerfect компании Corel. Огромное количество функций Word позволяет не только редактировать документы, но и предоставляет множество средств для рисования, администрирования, публикации документов в Интернете и Инtranet-сетях, коллективной работы над ними.

Более простые программы, которые, возможно, не имеют и трети реализованных в Word возможностей, пригодились бы и дома, и в офисе. Во-первых, они проще в освоении. Во-вторых, — менее требовательны к ресурсам компьютера. И в-третьих, пользователю предоставлен лишь ограниченный набор, но наиболее важных функций. Текстовый процессор «Лексикон» является именно



В «Лексикон» 5.0 встроены собственные средства для проверки орфографии. Однако разделение списка на несколько частей очень удобно, поскольку, чтобы найти нужное слово, приходится совершать несколько действий

такой программой. В 2000 г. компания «Арсеналь» намеревается выпустить новый релиз известнейшего продукта. А пока мы получили возможность ознакомиться с бета-версией «Лексикона» 5.0.

У «Лексикона» собственный формат файлов, однако программа без проблем справляется с чтением документов, подготовленных в Word 97/2000. При этом сохраняются все основные элементы оформления, начиная от установленных в документе стилей и заканчивая абзацами и таблицами. Нали-

струментов с макросами на Visual Basic for Application (VBA), «Лексикон» подобными возможностями не обладает. Впрочем, по большому счету они программы и не очень нужны.

В новом «Лексиконе» применен не совсем обычный подход к отображению и администрированию документов. Во-

вать текст, абзацы, создавать маркированные и иерархические списки. Все эти функции находятся в меню «Оформление». За каждым из пунктов меню обычно скрывается диалоговое окно для форматирования или, пользуясь терминологией «Лексикона», оформления документа. Так, команда «Оформление -> Раздел» выполняет целый спектр различных функций, которые в других текстовых процессорах обычно разделены. С помощью диалогового окна «Раздел» в «Лексиконе» можно настроить параметры страницы, относящиеся к текущему разделу, разбить текст на несколько колонок, пронумеровать страницы документа и настроить фон страниц в пределах раздела.

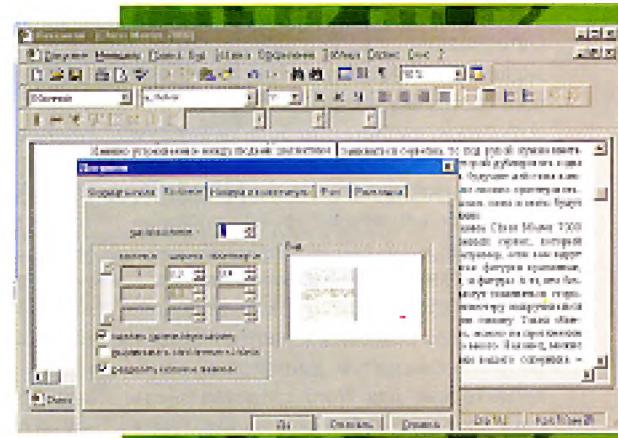
Еще с первой версии «Лексикона» для Windows (тогда он еще разрабатывался фирмой «Микронинформ»), этот текстовый процессор отличался наличием гибких средств для стилевого оформления документа. Причем утверждалось, что стили в «Лексиконе» значительно отличаются от стилей Word. В пятой версии программы никаких принципиальных значительных отличий между стилями Word и «Лексикон» не обнаруживается. Стили можно настраивать как целиком для абзаца, так и для отдельных символов текста. Все стандартные и пользовательские стили, как и в Word, отображаются в панели инструментов для форматирования документа. В состав «Лексикона» включено несколько основных стилей,

первых, подобно текстовому процессору WordPro компании Lotus, в «Лексиконе» 5.0 для переключения между несколькими открытыми документами используются закладки. Во-вторых, в «Лексиконе» включен так называемый менеджер документов — несложная файловая оболочка. При активизации этого режима экран разделяется на две части, и справа от редактируемого документа появляется панель со списком файлов и папок на жестком диске. Таким образом, можно просматривать содержимое папок, фильтровать файлы и открывать необходимые документы. Менеджер документов довольно удобен, хотя в дополнение к нему хотелось бы видеть такие средства, как быстрый доступ к ранее использовавшимся документам и окно для открытия документов, наподобие того, что появилось в Word 2000. В-третьих, средства для сравнения документов позволяют синхронизировать два разных документа. В отличие от Word, который может подчеркивать различия между документами и сохранять все исправления, «Лексикон» сравнивает документы по образцам — можно перейти к следующему или предыдущему отличию и автоматически исправить текст в документах.

Интерфейс программы традиционный, возможно, не так изящен, как интерфейс Word 2000, в котором, как известно, используются динамические панели инструментов с изменяемым набором команд. Впрочем, это дело вкуса. В «Лексиконе» 5.0 отображаются две панели — стандартная и панель формата. Значки команд обычно совпадают с теми, что применяются в Word. Панели инструментов можно настроить, активизировав соответствующий режим. Подобно Word, в «Лексиконе» можно создавать собственные панели и добавлять к ним новые команды. Но в отличие от Word, предоставляющего развитые средства для программирования, и, как следствие, позволяющего связывать команды меню и панелей ин-

струментов с макросами на Visual Basic for Application (VBA), «Лексикон» подобными возможностями не обладает. Впрочем, по большому счету они программы и не очень нужны.

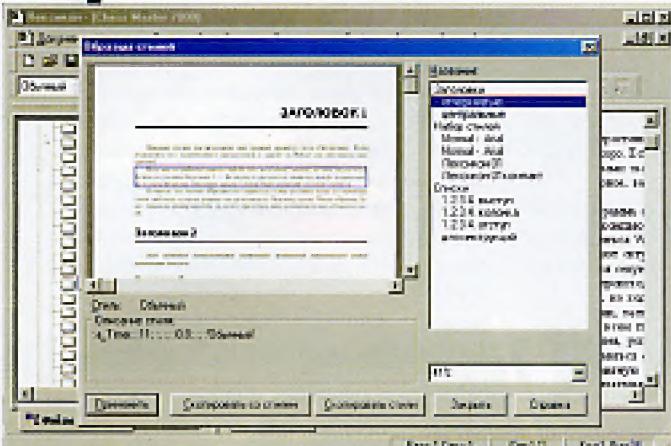
В новом «Лексиконе» применен не



Текст в документе можно разбить на несколько колонок, указав ширину каждой из них, расстояние между колонками, а при необходимости — добавить разделительную линию между ними



307



Стили «Лексикона» 5.0 упрощают оформление документа. Как и в Word, стили можно применять и к текстовому фрагменту, и к абзацу.

но в любой момент их можно пополнить за счет создания новых. Для таких объектов документа, как таблица, рисунок и др., стили и так называемые «АвтоФорматы» в Лексиконе не предусматриваются — для их оформления используются соответствующие диалоговые окна.

Так называемый режим «визуального форматирования» — еще одна особенность «Лексикона». В какой-то мере эта функция сближает «Лексикон» с издательскими системами, поскольку позволяет позиционировать абзацы в текстовом документе, однако вряд ли такая функция столь уж необходима, хотя отсутствие в «Лексиконе» привычных для Word линеек не позволяет иначе оформлять абзацы, чем через соответствующие диалоговые окна или упомянутый режим «визуального форматирования». При его активизации на экране появляются линейки, упрощающие настройку абзацных отступов, высоту строк, ширину столбцов таблицы и размеры внедренных в текстовый документ объектов.

Табличный редактор «Лексикона» позволяет вставлять в текстовый документ таблицы, состоящие из определенного количества строк и столбцов. Причем для создания и настройки таблицы используется диалоговое окно. Характерные для Word средства быстрого создания таблицы и определения ее размеров с помощью панели инструментов в «Лексиконе» отсутствуют.

Для таблицы «Лексикон» позволяет выбрать рамку и подобрать фоновый цвет ячеек. Для каждой из четырех сторон ячейки можно выбрать различные разме-

литслыны линии, указав их цвет и толщину. Кроме того, с помощью соответствующих команд меню несколько смежных ячеек можно объединять в одну, равно как и разбить одну ячейку на несколько ячеек меньшего размера. Более изощренными средствами для оформления ячеек, как, например, наложение изображения

жения узла. Так, новый «Лексикон» не сотрудники фирм, ивают отчеты таб- ля удобной особен- 5.0 делать «гори- цы, то есть табли- щих автоматически страницы на дру-

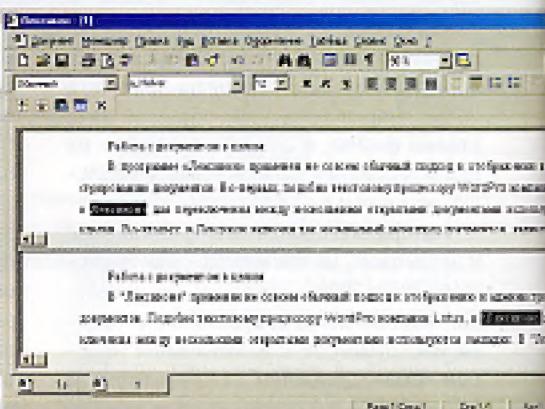
рирование ячеек, новый «Лексикон» не обладает. Но зато сотрудники фирмы, которые подготавливают отчеты табличного вида, найдут удобной особенность «Лексикона»: 5.0 делать «горизонтальные» таблицы, то есть таблицы, столбцы которых автоматически перетекают с одной страницы на другую.

5.0 представляет разнообразные средства, практически ничем не уступая Word. Отдельные части документа могут быть объединены в разделы и для каждого раздела допускается настройка параметров страницы, скажем, можно изменить формат, размеры и ориентацию бумаги при печати, отформатировать текст по нескольким колонкам, пронумеровать страницы как во всем документе, так и в отдельном разделе. Кроме того, «Лексикон» позволяет вставлять в текст прямоугольные врезки, которые обтекают текст документа.

Графические возможности «Лексикона» 5.0 все же следуют охарактеризовать как бедноватые. Ничего, кроме вставки в текст рисунка, его масштабирования и обрезки программа не позволяет. Причем если масштабирование рисунка и возможно визуальным способом, то обрезать рисунок можно только в диалоговом окне для форматирования графического изображения. При редактировании рисунка в нашей бета-версии программы по-

чemu-to появлялось контекстное меню для изменения формата текста. Помимо рисунков в текстовый документ можно вставить и OLE-объекты, что в какой-то степени компенсирует отсутствие в «Лексиконе» инструментов для рисования. Например, использование в качестве OLE-объекта программы Paint, позволяет создавать в документе несложные рисунки и схемы. Тем не менее, в некоторых случаях «Лексикону» не помешали бы средства для рисования, подобные автофигурам Word. Хотя бы для того, чтобы сопроводить вставленную в текст иллюстрацию выноской.

Конечно, «Лексикон» 5.0 в первую очередь предназначен для подготовки текстовых документов и, возможно, не очень пригоден для иллюстрирования документов графическими объектами. Бета-версия, попавшая к нам в руки, демонстрировала довольно устойчивую работу, а ее возможности, с нашей точки зрения, покрывают более 80% потребностей конечных пользователей. Разумеется, у программы есть недостатки, часть которых можно списать на несовершенство бета-версии. Другие могут повлиять на спрос на «Лексикон» 5.0. Тем не менее, нельзя не признать, что новая версия «Лексикона» решает большинство возложенных на нее задач.



При сравнении документов «Лексикон» 5.0 разделяет
окно погоды и последовательно подсвечивает все
изменения.

А реализация дополнительных функций утяжелила бы программу, и вместо производительного и компактного «Лексикона» получился бы еще один неподатливый, но многофункциональный Word. Но с другой стороны — это был бы Word отечественного производства.



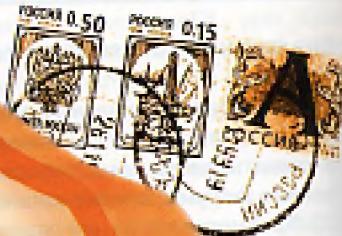
интернет

IMAP

4

ВМЕСТО

POP3



127 000

K

огда появились четвертые версии Microsoft Internet Explorer и Netscape Communicator, почтовые программы, входящие в комплекты этих популярных браузеров, озадачили любознательного пользователя неожиданным вопросом. При указании почтового сервера полагалось не только ввести его название или сетевой адрес, но и выбрать тип этого сервера. Вариантов было два: POP3 и IMAP. Начались звонки администраторам сетей и в пролайдерские службы технической поддержки: «А какой у нас тип почтового сервера?». Ответ был: «POP3». Причём следует сказать, что на тот момент далеко не каждый администратор был в курсе, что такое IMAP и каковы его возможности.

Но сначала немного о протоколе POP3 (Post Office Protocol). Это наиболее распространённый на сегодняшний день протокол, позволяющий работать с помощью POP3-клиента (т. е. с помощью почти любой современной программы, предназначенной для отправки и получения электронной почты) на любой платформе с

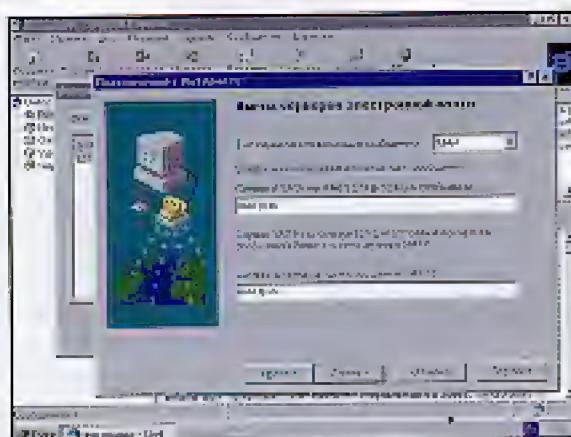
почтовым ящиком на сервере. Почтовый ящик, как правило, представляет собой просто файл или директорию на сервере провайдера, куда последовательно призываются все вновь приходящие почтовые сообщения. Чтобы почтовая программа (POP3-клиент) могла правильно прочитать и обработать этот файл, нужен POP3-сервер. Если ваша почтовая программа является POP3-клиентом, то она может работать в любой операционной системе, но обязана посыпать запросы и команды в формате, предусмотренным протоколом POP3. Точно так же вас не должно забывать, в какой файловой системе хранится у провайдера почта. Роль интерфейса между вашей программой и почтовым ящиком играет серверное программное обеспечение, которое называется POP3-сервером.

Что позволяет POP3-протоколу? Вы можете, обратившись к вашему почтовому ящику, получить информацию о количестве сообщений и их объеме. Для команду на получение сообщения, вы запускаете процесс его скачивания на свой компью-

Максим Егоров

тер. Для команду на удаление, вы вырезаете из файла кусок, содержащий это сообщение. В почтовой программе эти процессы автоматизированы. Обычно программа, получив с сервера информацию о содержимом почтового ящика, скачивает письма, начиная с того, которое она еще не видела», т. е. нового. После приема всех новых писем программа либо завершает работу с сервером, либо дает команду на удаление с сервера сообщений, которые она только что получила.

Это регулируется соответствующим пунктом в настройках программы. Если у вас отключен пункт «Удалять почту с сервера после прочтения» (или не отключен пункт «Хранить копии сообщений на сервере»), то после успешного получения всех сообщений почтовый ящик остается пустым. Некоторые POP3-клиенты (например, Microsoft Internet Mail, Microsoft Outlook Express, Eudora) содержат в настройках пункт «хранить копии сообщений на сервере X дней», где X может указать сам пользователь. Эта функция вы-



Поддержка IMAP появилась в Outlook Express, входящем в состав Microsoft Internet Explorer 4.0

полняется следующим образом: когда программа обращается к серверу, она сканирует только новые сообщения, после чего проверяет, не истекли срок хранения старых. Сообщения с истекшим сроком хранения удаляются.

Таким образом, POP3-протокол удобен для работы с почтовым ящиком в режиме Offline, то есть при сеансном подключении, когда персональный компьютер обращается к серверу на считанные минуты, а то и на несколько секунд, после чего на локальном диске создается образ почтового ящика на момент обращения. Дальнейшая работа с почтовыми сообщениями ведется без связи с сервером. Если вы работаете с небольшими объемами электронной почты при помощи одного персонального компьютера, который подключается к почтовому серверу по коммутируемой линии, то в большинстве ситуаций вам вполне хватит возможностей POP3.

Недостатки POP3 проявляются, когда читать содержимое одного почтового ящика нужно из разных мест, с помощью разных персональных компьютеров, да еще и разным людям. А если при этом в почтовый ящик присыпают огромное количество сообщений с большими вложениями (что нередко случается при указанном статусе и режиме работы почтового ящика), то, работая с почтой по протоколу POP3, недоразумений избежать сложно.

И тогда на помощь приходит новый почтовый протокол IMAP (Internet Message Access Protocol). На сегодняшний день его наиболее распространенной версией является IMAP4 Revision 1 (описан в спецификации RFC-2060). Здесь следует заметить, что цифра 4 в названии (точно так же, как и в случае с протоколом POP3) — это номер версии данного протокола. То есть ранее были разработаны три вер-

сии этого приложения, которые не нашли широкого распространения. IMAP4 выбрал в себя все самое лучшее из них. Тот факт, что номер используемой версии IMAP на единицу больше номера общепринятой версии протокола POP, с одной стороны, является случайностью, с другой — этот факт весьма символичен. В дальнейшем мы будем называть протокол IMAP4 просто IMAP, как это принято делать в настройках соответствующих почтовых программ-клиентов.

Подобно случаю с POP3, для работы протокола IMAP требуется IMAP-клиент и IMAP-сервер. Как уже упоминалось, функции IMAP-клиента могут выполнять Microsoft Outlook Express, входящий в комплект Microsoft Internet Explorer версии 4 и старше, Netscape Messenger, входящий в комплект Netscape Communicator, Eudora Pro, начиная с 4-й версии, и ряд других новых почтовых программ. В настройках программы нужно указать тип сервера IMAP, а в падле для адреса почтового сервера указать название IMAP-сервера вашего провайдера. Прежде, разумеется, необходимо уточнить, есть ли в вашей сети IMAP-сервер и как он называется.

Теперь, собственно, о прелестях протокола IMAP. Важнейшей особенностью IMAP является возможность создавать на сервере почтовые папки (folders) и выставлять флаги или метки для сообщений в этих папках. При этом для того чтобы переместить сообщение из папки в папку на сервере или пометить его флагом (о флагах чуть позже), необходимо отослать это сообщение на клиентский компьютер. Что это означает на практике?

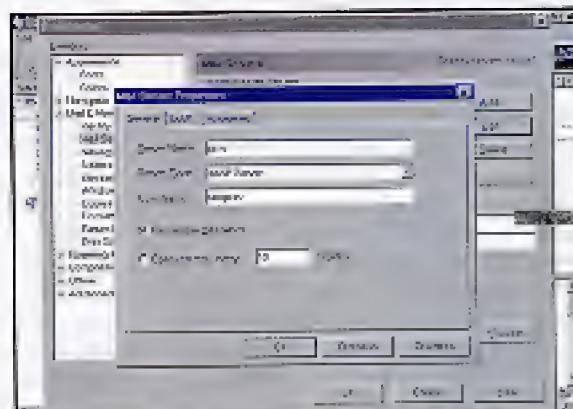
Запустив IMAP-клиент и установив соединение с IMAP-сервером, вы загружаете на свой компьютер только список почтовых папок на сервере. Обычно в почтовых программах они отображаются так же, как и локальные почтовые папки, но в отдельной иерархии. Открыв папку, вы загружаете с сервера список сообщений, находящихся в ней. Заголовки писем, ко-

торые еще не были получены на ваш компьютер, будут помечены. При этом сообщения, которые вообще ни разу не читались ни с вашего, ни с чьего-либо еще компьютера, помечены особо — выделены жирным шрифтом.

Когда вы решите открыть какое-либо сообщение, сюда автоматически загрузится на ваш компьютер. Прочти письмо, вы можете либо сохранить его на локальном диске, либо ответить на него или переадресовать (при этом письмо получит соответствующую метку), либо, наконец, переделать его в разряд удаленных. Так же у вас есть возможность поместить любое сообщение, в том числе и написанное вами, в любую доступную вам папку на сервере провайдера.

Казалось бы, все эти операции с почтовыми сообщениями знакомы нам по работе с протоколом POP3. Принципиальной разницей является то, что, подключившись к почтовому ящику с другого компьютера, вы застаете его в том же состоянии, в котором оставил во время предыдущего сеанса (с пограничью на все предыдущие сообщения). Таким образом, с одним почтовым ящиком могут работать несколько человек. Причем доступ к этому ящику им разрешено иметь одновременно, что является еще одной приятной особенностью IMAP.

При одновременном доступе пользователи могут в режиме реального времени отслеживать изменения, вносимые в состояния почтового ящика другими пользователями. При этом важную роль играет система флагов-меток. Стандартными являются следующие флаги: «прочитанные» (seen) — так помечаются все сообщения, к которым кто-либо из пользователей обращался; «отвеченные» (answered) — сообщения, на которые отправлен ответ по крайней мере одним пользователем.



«Mail Server Properties» в настройках Netscape Communicator 4.61

ПОЧЕМУ НАША КОМПАНИЯ НАЗЫВАЕТСЯ «ДВАСОЛНЦА»?

...и почему реклама в Сети
дешевле чем в печати,
выгоднее чем на радио,
эффективнее чем на ТВ?



Позвоните, и мы ответим на эти вопросы.

А также проведем самую интересную рекламную кампанию Ваших товаров и услуг в Интернете.

(095) 904-67-23

ДВАСОЛНЦА®
МЕДИАСЕТЬ ГРУППА ПОСЛЕДНИХ СЕТЕЙ

127273, Москва, ул. Делобрюсова, 38 к.6
www.2sun.ru emai@2sun.ru

вательем данного почтового ящика, «удаленные» — сообщения, подлежащие удалению из данной папки. Возможено введение дополнительных типов флагов, например, «в работе» — для указания, что данное сообщение в этот момент обрабатывается ком-либо из пользователей. Отправляемые сообщения при желании могут копироваться в общую папку «отправленные» или персональную папку данного пользователя, доступ к которой могут иметь и другие.

Для окончательного удаления с сервера сообщений, помеченных ком-либо как «удаленные», пользователь, работающий с данной папкой, должен запустить в своем IMAP-клиенте функцию «уничтожить удаленные сообщения» или «скать эту папку». Другим способом избавляться от ненужных сообщений является привычное при работе с РСРЗ-клиентами перемещение их в папку «корзина» или «удаление» — с той разницей, что папка эта находится на сервере и доступна всем пользователям. Немаловажен и тот факт, что удалять сообщения можно, не скачивая их целиком на свой компьютер. Очень удобное средство для борьбы с нежелательной корреспонденцией — «спамом».

Весьма полезное свойство IMAP — возможность поиска в почтовом ящике на сервере и скачивания произвольного участка сообщения, начиная с любого места.

Перечисленных возможностей уже с лихвой хватит, чтобы понять, насколько удобен IMAP в качестве инструмента для работы с корпоративной почтой. При наличии постоянной связи с сервером пользователи независимо от типа их IMAP-клиента и даже операционных систем персональных компьютеров могут координированно работать над общими документами. Причем не только с внешней электронной почтой, но и с любыми другими внутренними документами, передаваемыми от одного пользователя другому, нескольким или всей группе пользователей посредством соответствующих папок на сервере.

Окажется IMAP полезен и для тех, кто, не имея персонального компьютера, вынужден работать с почтовым ящиком, скажем из места на место, — настройка IMAP-клиента занимает считанные минуты. К тому же вам не придется заново стружать на новую машину содержимое всего почтового ящика. Достаточно тех же самых считанных минут, чтобы просмотреть список шести пришедших сообщений, разложить их по папкам, удалить ненужные, а требующиеся для работы в данный момент скачать и сохранить на локальном диске. Экономится время подключения к серверу и сокращается объем передаваемой по сети информации, что особенно важно при дорогоизненном коммути-

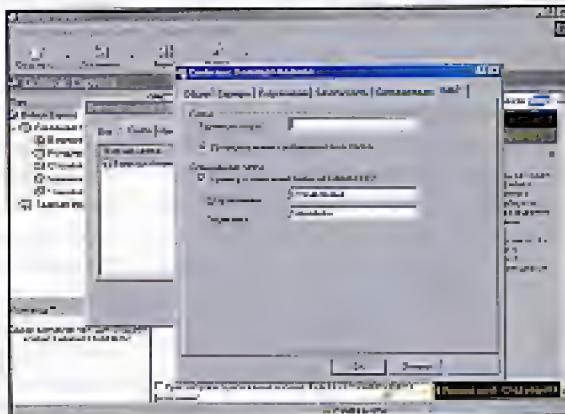
руемого соединения или тюхом качестве связи с сервером. Помимо этого очень удобно оставлять здесь же, на сервере, сообщения самому себе, используя его для хранения различной информации, которая может быть доступна вам из любого места сети.

Описанные выше для подхода к работе с IMAP легко солимаются, так что не бойтесь экспериментировать.

Протокол IMAP предусматривает множество других разнообразных услуг, часть из которых, правда, требует специальной поддержки IMAP-сервера. К таким относится возможность работы с помощью IMAP-клиента не только с почтовыми сообщениями, но и с сообщениями в других форматах (например, с новостями Usenet). Кроме того, для IMAP разработан протокол-компаньон IMSP (Internet Message Support Protocol). Он позволяет централизованно управлять дополнительными настройками IMAP-клиентов, такими, как адресная книга, которая тоже может храниться на сервере.

Все вышеизложенное характеризует IMAP как перспективный протокол, которым со временем наверняка будет вытеснен наиболее распространенный на сегодняшний день РСРЗ. IMAP — одно из первых воплощений новой концепции, где персональному компьютеру отводится роль «бедного родственника», от которого не требуется больших возможностей, связанных со «самогуящим» богатым дядушкой-сервером. Это своего рода диалектический виток, возвращающий нас в эпоху майнфреймов и терминалов Зари сетевых технологий, но на принципиально новом уровне.

С автором можно связаться по адресу: tmekodog@mail.ru



Настройка параметров работы с электронной почтой по протоколу IMAP в Outlook Express 5.0



Истории нового времени

Древние говорили: «*Historia est magistra vitae*», что означает «История — учителяница жизни». Сегодня к этому справедливому утверждению можно лишь добавить слово «стремл». История стран как по отношению к своим героям, так и по отношению к тем, кто ворвься во времена посыпься законы. А может быть, и ноги акции законов, а ведь лишь громадный набор фактов, событий, документов, биографий, да, не связанных никакой логикой? Или человечества просто еще не научилось видеть эту логику?

Кому-то, возможно, история кажется скучной. Но, убеждены, это не относится к читателям *HardinSoft*. Судить об этом мы можем по тому интересу, который вызывают публикации нашего журнала в рубрике «История». Надеемся, необычайно интересны вам покажутся и этот материал, в котором мы расскажем о некоторых (наиболее привлекательных, на наш взгляд) мультимедийных обучающих программах, посвященных истории нашей Родины.

XX век: вопросы и ответы

- Название: «История России: XX век»
- Разработчик: «КлиноСофт»
- Web-сайт: www.history.ru
- Ориентировочная цена: 40 дол.

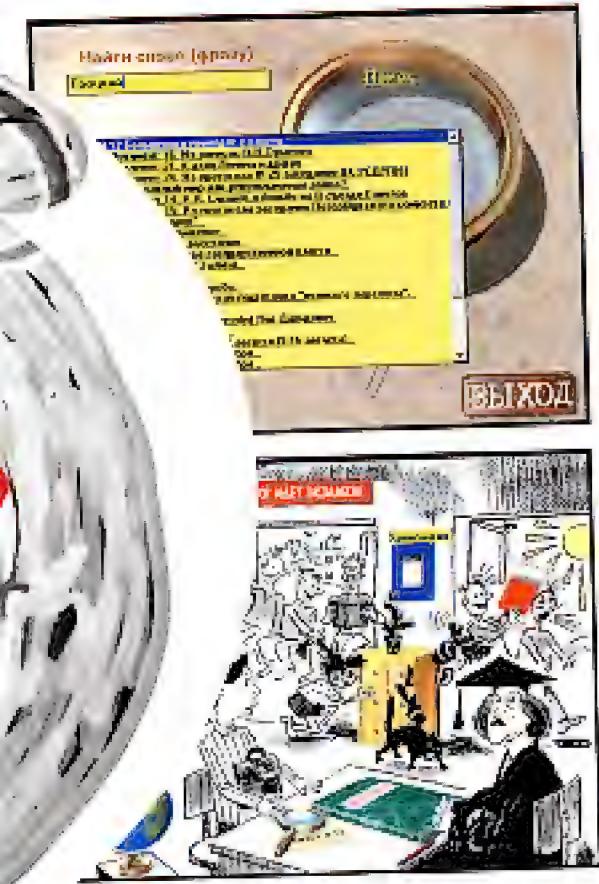
тому же протяжении последних полутора десятиков лет она регулярно тасуется, как колода карт, в которой систематически чего-то недостает и, напротив, обнаруживается нечто лишнее, не укладывающееся в уже вроде бы отшлифованные концептуальные рамки.

Болых гипотез со временем не становятся меньше, а беспристрастная трактовка событий и поньне встречается крайне редко. Как говорят многие специалисты, новейшую русскую историю нужно перенести самостоятель- щи и постараться вос-принять не только на логическом уровне, но и на чувственно-амбициональном. Близка к такой позиции и точка зрения авторов обучающей про-граммы «История Рос- сии: XX век», считающих, что мультимедиа обес-печивает погружение в изучаемую эпоху, более

глубокое запоми-
нание учебного
материала через обженное восприятие и
амбициональное воздействие.

В состав продукта входит 4 CD-ROM и книжный учебник. При работе с дисками основное внимание приковывает к себе иллюстративный материал. Он действи- тельно яркий и является тем каркасом, на которыйанизывается вся система лекционной (270 общих занятий, продолжительность звучания около 24 академических часов) и дополнительной инфор-





мации (пермиши, персоны, звуковые документы, карты и др.). Поскольку учебник ориентирован на максимально успешное усвоение необходимого материала и формирование умения продуктивно его использовать, стои подобнее рассказать о системе контроля.

Разделы курса делятся на параграфы, которые в свою очередь также делятся на подпараграфы. В конце изучения параграфа учащийся проходит контрольное тестирование (всего на дисках представлено около 900 тестов и кроссвордов) и получает оценку. Программа сама указывает, какой материал усвоен плохо (с тем, на которых вы «засыпались», будут сняты галочки). Таким образом, видно, какие лекции желательно прослушать заново, что создает замкнутый цикл обучения: изучение учебного материала → контроль усвоения → извлечение плохо усвоенного материала и побуждение к его повторению.

Дополнительные материалы получаются настолько любопытными и притягательными, что большая часть времени при первом просмотре дисков тратится именно на них. В частности, на документы звуковые — песни, гимны, авторские чтения Маяковского, Ахматовой, Есенина, Твардовского. Свой подход к со-

тальному, может использоваться в любом учебном заведении на правах официально зарегистрированного учебника.

Начнем с начала

- Название: «Энциклопедия истории России 862—1917»
- Разработчик: «Коминфо»
- Web-сайт: www.cominf.ru
- Ориентировочная цена: 27 дол.

Слово «энциклопедия» в данном случае говорит само за себя. Семь тяжелых школьных учебников (с 4-го по 10-й класс) замениются одним единиченным компакт-диском. Положи руку на сердце, кто, как и карманный англо-русский словарь, можно с чистой совестью порекомендовать приобрести каждому.

Не всегда оправдывающий себя тезис о том, что преимущество мультимедиа заключается в первую очередь в ее наглядности, здесь сомнений наподвергается. Не приходилось ли нам обращать внимание на то, что лучше всего (а просто так и просто намереваясь) запоминаются те исторические подробнос-



тавший продукта авторы называли «кинематографическим».

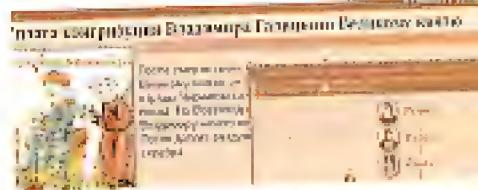
Подводя итог нашему описанию, нужно еще добавить, что «История России: ХХ век» является утвержденным электронным изданием, входящим в федеральный перечень учебников, а следова-



ти, к которым была примененашу хоть какая-нибудь, пусть даже самая маленькая иллюстрация? Не в том ли секрет, скажем, обилия Наполеона, что нам слишком хорошо знакомы его мемориальные портреты?

«Энциклопедия» со-

держивает свыше 400 иллюстраций, видеозрименты, анимационные карты важнейших сражений. Обратимся к разделу «Правители», дабы подробнее показать, что представляет собой история в интерактивном варианте. Например, о князе Игоре вам расскажут, что фирмы основными проблемами времен его правления были сопротивление





Фан Fun
копиры
копиры
копиры
и другая
офисная техника
XEROX
Отличный
технический
сервис

Более 100 видов бумаги
жестко форматом до А0

Сеть копировальных центров
Компьютерная техника.
Расходные материалы.

Компания ФАН-стратегический
партнер **КСЕРОКС**

Тел.: (095) 234-3204
(10 линий)

<http://www.fun.ru>

ФАВОРСКОВА ЕЛЕНА

даников-древлян и борьба с Византией. Историю отношений Игоря с древлянами знают многие — трудно пройти мимо захватывающей легенды о страшной мести княгини Ольги. А вот о походах на Царьград в 941—944 гг. вы можете и не вспомнить. В первый раз византийцы применили «греческий огонь», который сквозь почти все русские лады, лишь немногим удалось вернуться на родину. Второй поход был более удачным — византийцы предложили заключить мир и взять дань большую, чем при Олеге (чай шилт был прибит над вратами Цариграда).

Цитаты и ссылки на различные исторические источники очень корректно и органично вписаны во все тематические сообщения, что дает вам возможность согласовать не только факты, но и особенности их интерпретации. Посмотрим на некоторых современников Игоря. Один из них — Иоанн I Цимиский, византийский император, знаменитый тем, что вытеснил русские отряды из Болгарии и заключил союз со «Священной Римской Империей». Другой — Константин VII Багрянородный, тоже византийский император, более увлекавшийся литературой, нежели вопросами государственной власти. Он был автором сочинений, содержащих важные сведения о взаимоотношениях России и Византии X века. Посмотрев раздел «События», можно убедиться, что русские регулярно «опустошали огнем и мечом» греческий берег, так что еще в 868 г. византийцам оставалось только надеяться на чудо. Оно совершилось, когда риза Богоматери была погружена в море и начавшаяся буря рассеяла неприятельский флот. Так возник праздник Ризоположения...

Целый раздел диска посвящен терминологии. Но самое интересное — интерактивные карты и анимация. Неужели вы помните, что Александр Невский на Ладожском озере занял позицию у Вороньего Камня? Посмотрев и прослушав видеофрагмент, вы эту деталь уже не забудете.

«Энциклопедия истории России 862—1917» — удачна и как обучающая программа, и как хорошо структурированное мультимедийное издание, где, кстати, вы найдете еще и великолепно иллюстрированный рассказ о непревзойденных шедеврах русского искусства — иконах Андрея Рублева, Феофана Грека, архитектурных памятниках Новгорода, Владимира, Киева,



найти наконец все архивы и издать их, дабы обеспечить последующим поколениям возможность самим отобрать зерна от пшеницы.

Конечно, все издать нарезально, но и того, что вы найдете на диске «История России 1917—1935», будет вполне достаточно для получения весьма

Зеркало революции

- Название: «История России 1917—1935 гг. Материалы»
- Разработчик: «МЦФ»
- Ориентировочная цена: 20 дол.

Пожалуй, стоит прежде всего отметить, что продукт этот не совсем обычный. Жестко ограничены рамки рассматриваемой временной эпохи. Материалы, представленные на диске, исключительно документальные. Поэтому данное издание следует рассматривать скорее как самостоятельное учебное пособие, а как приложение к учебнику по истории России.

Период 1917—1935 гг. в истории нашей Родины не только трагический, но один из наиболее тщательно фальсифицируемых. Собственно, не так уж несправедливо звучит вопрос о том, надо ли вообще писать что-либо об этом времени или лучше под-



красочного и детального представления о том, «что такое советская власть».

В основе диска лежат аудио-, видео-, художественные и фотографические материалы. Вы можете начать с того, что кажется вам наиболее любопытным. Например, с революционных песен. Мало кто вспомнит против того, что «Варшавянка» или «Интернационал» до сих пор не утратили свою



ПОЛНЫЙ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ КУРС ПО ФИЗИКЕ ДЛЯ 9 КЛАССА

ВИРТУАЛЬНАЯ ШКОЛА КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

УРОКИ ФИЗИКИ

Кирилл и Мефодий

9 класс

CD-ROM

Материалы для 9 класса

Механика
Кинематика
Динамика
Силы в природе

Колебания и волны

Электричество и магнетизм

Оптика

Тепловые явления



ВИРТУАЛЬНАЯ ШКОЛА КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

УРОКИ ФИЗИКИ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

Материал, который включен в наши уроки, является достаточным для подготовки к выпускным экзаменам по физике в 9 классе, к аттестательным экзаменам в физико-математические классы и лицей, а также для подготовки к экзаменам в ВУЗы (курсы технические) по разделу "Механика".

64 УРОКА СОДЕРЖАТ:

- более 1500 озвученных илиллюстраций и практических заданий
- более 300 проверочных упражнений и задач, которые имеют интерактивные подсказки
- более 60 страниц справочника, который содержит основные формулы и законы
- более 80 тестовых упражнений и задач по темам
- более 240 терминов и понятий в предметном указателе

Каждый из уроков состоит из трех разделов: интерактивный урок, упражнения, выходы по проходенным темам.

Электронный курс по физике для 9 класса от компании «Кирилл и Мефодий» это интерактивный курс, который позволит в доступной и увлекательной форме понять и усвоить теоретический и практический материал по данному предмету.

В этом вам помогут:

- ◆ Многочисленные упражнения, задачи и тесты, дополненные иллюстрациями.
- ◆ Электронный экзамен, состоящий из вопросов по основным темам (выбор вопросов производится случайным образом).
- ◆ Справочник с основными формулами, законами и справочными таблицами, необходимыми для решения задач и тестов.

Курс дополнен и рядом других удобств:

Система отметок, наглядно показывающая ваши достижения в процессе изучения тем курса (загоревшиеся и незагоревшиеся значки напротив тем говорят об успешном прохождении темы или незаконченности ее изучения).

Пользоваться программой могут до десяти человек, причем независимо друг от друга, и для каждого будет сохраняться его собственные результаты.

Дополнительную информацию о мультиязычной продукции компании «Кирилл и Мефодий» вы найдете на сайте <http://www.jan.ru>.
Программы поступают в сопроводительной папке с логотипом компании. Тел. факс: (095) 604-1066, 604-0272. Задачи и бесплатная доставка по России: тел. 8-959-048-0272. Продукция имеет лицензии: «Кирилл и Мефодий» и компьютерные системы R-STUDIO, а также в сети магазинов «Диск Электроника», «Библиотека ОДМ», «Линк», «Библиотека Тройка», «Компьютер», «Портал», «Мир», «КЕТ» (Санкт-Петербург), «СлавянскоТехнология» (Москва), «Новая книга» (Ереван), «ЛД Академия», «ЛДГ» (Иваново), «ЛДГ» (Нижний Новгород), «ЛДГ» (Рига), «Балтик Академия» (Балтия), «Платформа Детям» (Горько-Азовский), «ЛД Грудинин Р.В.» (Новосибирск), «ЛД Грудинин Р.В.» (Калининград), «ЛДГ» (Челябинск), «Информ» (Нижний Новгород), «ЛД Соколов» (Липецк), «ЛД Г.Д.» (Дагестан).

И помните: даже если система - не наш первый портрет, знать ее нам придется, так что начинайте прямо сейчас!

привлекательность — музыка во все времена остается музыкой.

От стихии революционных песен и соседствующего с ней раздела «Речи советских руководителей» (Ленина, Дзержинского, Луначарского, Крыжановского, Фрунзе, и т. д.) переходим в раздел «Иллюстрации». Портреты революционных деятелей многочисленны и разнообразны, есть здесь и те, о ком мы почти ничего не знаем, и те, кто пробыл в тени, но чье значение для истории от этого никакого не умаляется. Напримерно загляните в раздел «В. И. Ленин», бо-

гатый фотархив демонстрирует нам образ вождя таиним, какими его видели современники: Ленин в Швейцарии, Ленин в парике и кепке перед нелегальным визитом, Ленин в Смольном, Ленин на прогулке и т. д.

Материалы из подразделов «Плакаты» и «Агитискусство» — раритеты. Такую полную коллекцию выряд ли отыщете в каком-либо бумажном издании. Представлены не только те произведения эпохи, в которых отразилось видение ситуации победителем, но и те, в которых мы находим отношение к происходящему промгравших. Это была настоящая война на уровне ангажированного искусства.

Особенно любопытное зрелище представляют собой исторические демонстрации, агитпаровозка «Пролетарий всех стран, соединайтесь!...». В разделе «Документы» вы найдете известный со школы «Декрет о мире», «Декрет о введении новой орфографии», гербы 1918 и 1935 гг., первое из-



ПРЕДПОСЫПКА КОММУНА ПОД ПУЛЬ РОЕМ.
ТОВАРИЩИ, под винтовкой силы утром!

дание книги «Материализм и эмпириокритицизм» и многое другое.

Как, по-видимому, и полагали авторы, диск должен быть в первую очередь интересен тем, кого интересуют исторические факты, каковы они есть, без комментариев и оценок. Система навигации в нем проста и удобна, а графическому оформлению лучше всего подойдет звите «содержанное», под стать назначению и содержанию продукта.



- 01. Основы спорта
- 02. Занек, план летчики
- 03. Биология
- 04. Спорт, гимнастика, влагу
- 05. Красные Армии и флота
- 06. Мир и Культура
- 07. Конституция СССР
- 08. Кино



МУЛЬТИМЕДИА

Экзамен без страха и упрека

- Название: «Репетитор по Истории Кирилла и Мефодия»
- Разработчик: «Кирилл и Мефодий»
- Web-сайт: www.km.ru
- Ориентировочная цена: 12 дол.

Как нетрудно догадаться по названию диска, эта обучающая программа не совсем обычная. «Репетитор по Истории» — не учебник с точки зрения традиционных методических требований. Если мы обратимся к самому значению слова «репетитор» не в традиционном (словарном), а в практическом смысле, то немедленно вспомним, что репетитор — это преподаватель, являющийся специалистом по интенсивной подготовке абитуриентов к сдаче какой-либо определенной дисциплины. За услуги репетитора родители этих самых абитуриентов, как правило, приходится платить немалые по нынешним временам деньги. Бывают, разумеется, случаи, когда занятия требуются не для поступления, а для сдачи выпускных экзаменов и пр. Основная функция репетитора — предэкзаменационный тренинг. Можно ли им заниматься самостоятельно? Давайте не будем спешить с ответом на этот вопрос. Запустим диск и узнаем, на что же мы можем рассчитывать.

Сперва (и это необходимо) нужно зарегистрироваться и стать полноправным пользователем данного продукта. После этого выбираем преподавателя (Мефодия Кирилловича Солунского) и интересующий нас раздел отечественной истории. Всего их на

диске шесть — «Древняя Русь», «Объединение русских земель вокруг Москвы», «Россия в XVII, XVIII, XIX и XX веках». Дальше начинается все самое важное. Вам предстоит решить, хотите ли вы сразу же сдавать экзамен или собираетесь основательно к нему подготовиться. Выбираем тренинг (третий уровень сложности) и с головой окуняемся в мир истории.

Вопрос первый: «Что относится к археологическим памятникам: сущность труда, бытни, могильники, украшения?» На минуту закрадывается подозрение, что, пожалуй, для ответа годится все, кроме бытни, но в то же время возникают сомнения: а не только ли могильники? Вызывает сомнение, благо мы имеем на это право, поскольку предусмотрительно отказались от экзаменационного режима. Пояснение очень подробное: «Археология — наука, которая изучает историю общества по материальным остаткам жизнедеятельности людей. Эти остатки являются вещественными или археологическими памятниками». Теперь возвращаемся к вариантам ответа, жмем на все три пункта и слышим голос профессора Солунского, сми孚ительный и несколько насмешливый: «Ну, с этим вопросом вы справились».

Вопрос второй: «Город, где в результате раскопок открыты остатки многочисленных построек, деревянные мостовые и берестяные грамоты?» Увы, но это не Нижний Новгород, зачтут получаем: «Я ждал от вас большего». Впрочем, впоследствии, правильно ответив на два вопроса подряд, вы наконец добываетесь того, чтобы вас немного похвалили. Вопросов так много, что вырисовываете устать раньше, чем будет исчерпан весь список, но знакомиться с материалом таким образом значительно удобнее и легче, чем сидеть с бумажным списком на трех листах и копаться в учебниках в поисках разрозненной информации по каждому вопросу. И не тешите себя надеждой, что все ваши ошибки будут прощены и забыты по окончании тренировки. Вам предстоит еще работа над ошибками, в ходе которой волей-неволей придется запомнить то, чего вы не знали или знали недостаточно хорошо.

Экзаменационный режим весьма серьезен, как и та оценка, которую вы получите. В том случае, если вы

The screenshot shows a user interface for a history study program. At the top, there's a menu bar with Russian text. Below it, there are three portrait photographs of historical figures, each enclosed in a colored frame (purple, red, blue). Below the portraits, there are several tabs and buttons, including 'Регистрация' (Registration), 'Помощь' (Help), 'Выход' (Logout), and some other smaller buttons.

уделили достаточно времени подготовке, сложностей у вас не возникнет, несмотря на ограничение по времени, которое отводится для ответа. Иными словами, вам предоставляется возможность пережить самую, что ни на есть реальную для выпускника и абитуриента ситуацию. Так что интерактивный репетитор, если и не вполне способен заменить непосредственного преподавателя, то по крайней мере помочь научиться самостоятельно заниматься и преодолевая психологические барьеры в положении, когда от вас ожидается немедленный вразумительный ответ, может вне всякого сомнения.

«Там у соседей пир горой...»

- Название: «История России и ее соседей»
- Разработчик: Cordis & Media
- Web-сайт: www.cordis.ru
- Ориентировочная цена: 20 дол.

«История России и ее соседей» — учебное и справочно-энциклопедическое мультимедийное издание, созданное на базе «Детской энциклопедии истории» издательства «Аванта+». Очень хотелось бы сразу же начать рассказ о том, что несильно в данном продукте. Во-первых, обращает на себя внимание развитая система поиска. По каждой отдельной общей статье на экране появляется список статей дополнительных, которые вы можете просматривать по мере необходимости. Если вас интересуют конкретные временные промежутки, имеет смысл воспользоваться разделом «Россия сквозь века», где вы получите разностороннюю информацию по выбранному периоду, включая наиболее выдающихся деятелей эпохи, территориальные вопросы, культурные, последовательность событий и т. д. Вторая примечательная

The screenshot shows a search results page from the software. At the top, there's a search bar with the text 'София Волынская'. Below the search bar, there's a list of results with titles like 'История Волыни', 'София Волынская: жизнь великой княгини', 'София Волынская в истории', 'София Волынская в истории', and 'София Волынская в истории'. To the right of the results, there are several small icons: 'Общее', 'Осталось', 'Звук', 'Принт', and 'Экзамен'. At the bottom, there are buttons for 'Начать' (Start), 'Выбор преподавателя' (Teacher selection), 'Помощь' (Help), and 'Выход' (Logout).

ордис мэдия
ицентру «вантаг»
представляет
**История
России
и её соседей**

Аудио-диск мультимедиа.
Предназначен для работы в компьютере.

А.С. Пушкин

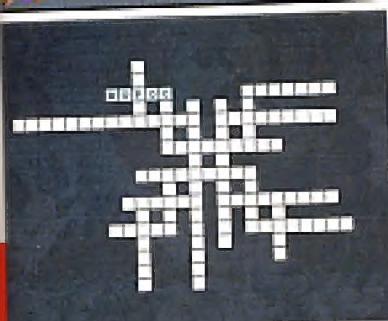


чертёж — огромное количество карт. Всего их около 3 тыс., 60 из них анимированные.

Анимация присутствует и в главном меню, пункты которого позволяют быстро ориентироваться в структуре диска. Перечислим то, что вы с самого начала видите на экране. Это разделы «Как изучают историю», «Россия сквозь века. Эпохи — события — герои», «От А до Я» (включает полный список статей, тематический указатель, термины и словаресонетания, список иллюстраций, аудиокомментарии и т. д.), «К уроку в школе», «Творцы русской истории», а также раздел, включающий сведения об авторах программы и использованных материалах.

В разделе «Как изучают историю» собрана информация о том, на какие подразделы разбивается историческая наука. К примеру, знаете ли вы, что изучает фалеристика? Сфрагистика? Почему ис-

точниковедение выделяется в самостоятельную исследовательскую область? Из этого раздела диска вы узнаете, что источниками занимался выдающийся русский историк М. Н. Тихомирнов. Что история орденов и регалий подчас не менее драматична и захватывающа, чем история целого государства. Что печати... Но, например, будет лучше, если все это вы посмотрите сами.

Обширны аудио- и видеоматериалы диска (11 часов звуковых комментариев и 52 фрагмента кинохроники). Видеофрагменты демонстрируются со специальными подобранными и обработанными музыкальным сопровождением. Собственно учебный раздел диска, ориентированный на учителей и школьников 5–11 классов, имеет название «Курсы в школе». Внутри него каждый подраздел, как и положено, делится на несколько тем. Как об отдельном элементе обучающей программы следует упомянуть о кроссвордах (раздел «Проверь себя»). Они требуют глубокого знания предмета, однако система подсказок, по крайней мере в первое время, придаст вам бодрости.

Послесловие от редакции

Как это уже делалось в предыдущих номерах, в заключение мы хотели бы обратиться к вам, уважаемые читатели. Ваши отзывы на материалы о мультимедийных программах по обучению английскому и русскому языку (см. № 8 и № 9 нашего журнала за 1999 г.) очень помогли нам при подготовке этой статьи. Надеемся, наша сотрудничество на этом не останется. Пишите нам, высказывайте свои пожелания, делитесь своими соображениями о конкретных программах и роли мультимедиа в процессе обучения. Наш адрес прежний: infogardnsoft.ru. Мы ждём ваших писем. И удачи вам в новом году!

мультимедиа

Доставь себе удовольствие!

На наших складах более 10000 наименований компьютерной техники!

Закажите у нас товар по телефону или через Интернет и мы доставим и установим его бесплатно!

 Micro Video DC30 Plus Карты для видеовидения	 Kamica KIT-M7 Системный блок 275 Вт	 Мониторные единицы Обучение программы более 100 компьютерной
 Vicore 3 3000 3D ускоритель	 GENUSS Optical Mouse Компьютерная мышь с оптикой	 Tiberius 3D, Dungeon Keeper 2, Warcraft 3 Более 100 игр с оптической гравировкой
 ALIENWARE M440EX Компьютерный блок	 GENUSS MadFighter F310 Джойстик 10-ти кнопок	 APC SurgeArrest Сетевой фильтр
 Neurotek-PCB System 0.1-0.16 0.1-0.16	 GENUSS MaxFighter F310 Джойстик 10-ти кнопок	 APC PowerLine SurgeArrest Блок питания
 Fujitsu ScanSnap S100 Железный диск 1720x16	 TVA-декодер Aver Media TV-Home 50	 Brookstone Catalog Каталог для изысков
ПУБЛИЧНЫЙ ЗАКАЗ		ПУБЛИЧНЫЙ ЗАКАЗ

ЗАКАЗ ПО ТЕЛЕФОНУ

904-10-01

ЗАКАЗ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

WWW.R-STYLE.RU

R·Style
КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ